

Analiza obiektowa

3@KASK

25 maja 2009

Symbol projektu: 3@KASK	Opiekun projektu: mgr inż. Tomasz Boiński
Nazwa Projektu: Wizualizacja grafów za pomocą biblioteki Prefuse	

Nazwa Dokumentu: Analiza obiektowa	Nr wersji: 0.0
Odpowiedzialny za dokument: Piotr Kunowski	Data pierwszego sporządzenia: 23 maja 2009
Przeznaczenie: DLA KLIENTA	Data ostatniej aktualizacji: 25 maja 2009

Historia dokumentu

Wersja	Opis modyfikacji	Rozdział/strona	Autor modyfikacji	Data
1	Stworzenie	wszystkie	Grupa projektowa	23.05.09

Spis treści

1	Pakiety	3
1.1	Diagram	3
1.2	Opis pakietów	3
2	Pakiet options	3
2.1	Diagram	3
2.2	Opis klasy	3
3	Pakiet nodes	5
3.1	Diagram	5
3.2	Opis klasy	5
4	Pakiet edges	12
4.1	Diagram	12
4.2	Opis klasy	12
5	Pakiet visualization	15
5.1	Diagram	15
5.2	Opis klasy	15
6	Pakiet graph	16
6.1	Diagram	16
6.2	Opis klasy	16
	Literatura	18

1 Pakiety

1.1 Diagram

1.2 Opis pakietów

P001	options
Opis:	Pakiet zawierający klasy z polami opisującymi różne (modyfikowalne) ustawienia wizualizacji takie jak: kolory, grubość linii itp.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	średnio ważne

P002	nodes
Opis:	Pakiet z klasami opisującymi wizualizację wierzchołków w grafie ontologii.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	bardzo ważne

P003	edges
Opis:	Pakiet z klasami opisującymi wizualizację krawędzi w grafie ontologii.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	bardzo ważne

P004	visualization
Opis:	Zawiera dodatkowe klasy przydatne w wizualizacji.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet: średnio ważne	

P005	graph
Opis:	Pakiet zawiera klasy, które zawierają podstawowe operacje na danych OwlApi oraz graph.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	bardzo ważne

2 Pakiet options

2.1 Diagram

2.2 Opis klasy

CO001	EdgeColors
Opis:	Zawiera definicje kolorów dla poszczególnych rodzajów krawędzi.
Klasy nadrzędne:	
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none"> • domainEdgeColor • edgeColor • equivalentEdgeColor • equivalentPropertyEdgeColor • functionalEdgeColor • inverseOfEdgeColor • propertyEdgeColor • rangeEdgeColor • subEdgeColor •
Metody:	<ul style="list-style-type: none"> •
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CO002	NodeColors
Opis:	Zawiera definicje kolorów dla poszczególnych rodzajów krawędzi.
Klasy nadrzędne:	

Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none">• allValuesFromNodeColor• cardinalityNodeColor• cardinalityValueNodeColor• classNodeColor• complementOfNodeColor• dataTypeNodeColor• differentNodeColor• functionalPropertyNodeColor• individualNodeColor• informationNodeColor• intersectionOfNodeColor• inverseFunctionalNodeColor• maxCardinalityValueNodeColor• minCardinalityValueNodeColor• nothingNodeColor• oneOfNodeColor• propertyNodeColor• sameAsNodeColor• someValuesFromNodeColor• symmetricPropertyNodeColor• thingNodeColor• transitivePropertyNodeColor• unionOfNodeColor
Metody:	<ul style="list-style-type: none">•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

3 Pakiet nodes

3.1 Diagram

3.2 Opis klasy

CN001	Node
Opis:	Abstrakcyjna klasa - nadrzędna względem wszystkich używanych klas obsługi wierzchołków. Zawiera definicje podstawowych pól o funkcji.
Klasy nadrzędne:	
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none"> • strokeWidth • height • width • annotation • comment
Metody:	<ul style="list-style-type: none"> • renderShape - metoda wizualizująca dany typ wierzchołka
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	bardzo ważne

CN002	AllValuesFromPropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none"> •
Metody:	<ul style="list-style-type: none"> •
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN003	AnonymousClassNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none"> •
Metody:	<ul style="list-style-type: none"> •
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN004	CardinalityNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	AnonymousNode

Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN005	CardinalityValueNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN006	ClassNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN007	ComplementOfNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN008	DatatypeNode
-------	--------------

Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN009	DifferentNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN010	FunctionalPropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN011	IndividualNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN012	InformationNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN013	IntersectionOfNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	AnonymousNode
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN014	inverseFunciotnalPropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN015	MaxCardinalityValueNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	CardinalityValueNode
Atrybuty:	•
Metody:	•

Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN016	MinCardinalityValueNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	CardinalityValueNode
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN017	NothingNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN018	OneOfNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	AnonymousClassNode
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN019	PropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	•

Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN020	SameAsNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN021	SomeValuesFromPropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	PropertyNode
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN022	SymmetricPropertNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN023	ThingNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node

Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none">•
Metody:	<ul style="list-style-type: none">•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN024	TreansitivePropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none">•
Metody:	<ul style="list-style-type: none">•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CN025	UnionOfNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	AnonymousNode
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none">•
Metody:	<ul style="list-style-type: none">•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

4 Pakiet edges

4.1 Diagram

4.2 Opis klasy

CE001	
Opis:	Edge
Klasy nadrzędne:	
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none">• strokeColor• strokeWidth

Metody:	<ul style="list-style-type: none"> renderShape(Graphics2D g)
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CE002	
Opis:	DisjointEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none">
Metody:	<ul style="list-style-type: none">
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CE003	
Opis:	DomainEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none">
Metody:	<ul style="list-style-type: none">
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CE004	
Opis:	EquivalentEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none">
Metody:	<ul style="list-style-type: none">
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CE005	
Opis:	EquivalentPropertyEdge
Klasy nadrzędne:	EquivalentEdge

Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CE006	
Opis:	FunctionalEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CE007	
Opis:	InverseOfEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CE008	
Opis:	PropertyEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CE009	
-------	--

Opis:	RangeEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CE010	
Opis:	SubEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

5 Pakiet visualization

5.1 Diagram

5.2 Opis klasy

CV001	EdgeRenderer
Opis:	
Klasy nadrzędne:	prefuse.render.EdgeRenderer
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CV002	NodeRenderer
Opis:	
Klasy nadrzędne:	prefuse.render.LabelRenderer
Atrybuty:	•

Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CV003	OVDisplay
Opis:	
Klasy nadrzędne:	???
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

CV004	OVRender
Opis:	
Klasy nadrzędne:	???
Atrybuty:	•
Metody:	•
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

6 Pakiet graph

6.1 Diagram

6.2 Opis klasy

CG001	GraphToOWLConverter
Opis:	
Klasy nadrzędne:	
Atrybuty:	•
Metody:	• GraphToOWL
Realizowane wymagania:	WF001

Priorytet:	
CG002	OWLtoGraphConverter
Opis:	
Klasy nadrzędne:	
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none">•
Metody:	<ul style="list-style-type: none">• OWLtoGraph
Realizowane wymagania:	WF001
Priorytet:	

Literatura